

Н.П. Листопад

Інститут педагогіки НАПН України

Київ, Україна

nlystopad@ukr.net

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В НУШ

Реформа української школи передбачає зміну цілей і завдань початкової та загальної середньої освіти відповідно до сучасної парадигми освіти і світових тенденцій розвитку освітніх систем. Державний стандарт початкової освіти передбачає впровадження компетентнісного підходу і пропонує інструменти для перенесення цього підходу в навчальні програми [1].

Метою початкового математичної освіти є різнобічний розвиток особистості учня/учениці, формування математичної та інших ключових компетенцій, необхідних для ефективної життєдіяльності. Формування зазначених компетентностей відбувається через систему компетентнісно орієнтованих завдань. Під компетентнісними завданнями з математики, ми будемо розуміти завдання, метою яких є вирішення стандартної або нестандартної ситуації за допомогою знаходження відповідного способу розв'язання з обов'язковим використанням математичних знань. Основною особливістю таких завдань є отримання пізнавального результату.

Важливими відмінними ознаками компетентнісних завдань від стандартних математичних (предметних, міжпредметних, практичних) є:

- особистісна значущість (пізнавальна, загальнокультурна, соціальна) отриманого результату, що забезпечує мотивацію учня;
- умова задачі сформульована як сюжет, ситуація або проблема, для розв'язання якої потрібно використовувати знання (з різних змістовних ліній освітньої галузі «Математика», з інших освітніх галузей або з життєвого досвіду), на які немає явної вказівки в тексті завдання;
- інформація та дані в задачі можуть бути представлені в різній формі (малюнок, таблиця, схема, діаграма, графік тощо), які потребують розпізнавання математичних об'єктів і відношень між ними;
- вказівку (пряму або опосередковану) на область застосування отриманого результату.

В Україні розроблені підручники, методичні та навчальні посібники, мета яких реалізація компетентнісного підходу в початковій школі.

Підручник [2] створено відповідно до програми, розробленої авторським колективом під керівництвом О.Я. Савченко.

Зміст, презентований у підручнику, розрахований на 4 год вивчення математики в тиждень. Підручник побудований за класичними традиціями, які перевірені багаторічною практикою: зміст подано поурочно, пропонований матеріал забезпечує весь процес засвоєння змісту, передбачено систематичне повторення вивченого.

Ознайомлення із новим змістом відбувається через систему доцільних завдань, які супроводжуються коментарями ігрових персонажів. У цих коментарях повідомляються правила, демонструються зразки міркування тощо.

Сюжети завдань підібрано із врахуванням інтересів сучасних дітей, що сприятиме зацікавленості у вивченні математики, підвищить рівень їх навчальних досягнень.

У посібниках[3, 4] міститься система завдань, спрямована на формування та перевірку в молодших школярів ключових і предметних компетентностей, визначених нормативними документами.

Компетентнісно орієнтовані завдання, які містяться у підручнику та посібниках, відповідають вищезазначеним вимогам. Для багатьох з них характерна нестандартна структура (наявність надлишкових, відсутніх або суперечливих даних в умові завдання, що призводить до об'ємного формулюванні його умови), можливість вирішення декількома способами (різна ступінь раціональності), при цьому інші способи можуть бути невідомі учням і їх потрібно сконструювати. Всі завдання містять числові дані, які відповідають дійсності, наприклад, ціни на товари, маса предметів, вимірювання географічних об'єктів, споруд, спортивні досягнення і тощо. При цьому особлива увага приділяється позитивній педагогічній спрямованості змісту завдань, зокрема, спрямованість на виховання патріота і громадянина (історичні події нашої країни, рекорди українських спортсменів тощо), спрямованість на виховання моральності або на прищеплення етичних норм, спрямованість на розвиток мислення і мовлення.

Засвоєння програмового матеріалу досягається за допомогою використання різних практичних завдань здебільшого пізнавального характеру, що представляють свого роду проблемні ситуації, розгляд яких дозволяє підвести учнів до самостійних висновків. Засвоєння знань відбувається в діяльності через необхідність дитини вирішити конкретну життєву або змодельовану і наближену до життя проблему.

Література

1. Державний стандарт початкової освіти /Режим доступу <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>
2. Листопад Н.П. Математика: підруч. для 1 кл. закладів загальної середньої освіти / Н.П. Листопад. – Київ: УОВЦ «Оріон», 2018 – 144 с., : іл
3. Листопад Н.П. Формування предметних компетентностей. Картки з математики, 2(3,4) клас: навч. посібник / Н.П. Листопад. – Київ: УОВЦ «Оріон», 2016 – 48 с., : іл.
4. Листопад Н.П. Перевірка предметних компетентностей. Математика 2 (3,4) кл. Збірник завдань для оцінювання навчальних досягнень учнів: Навч. посібник / Н.П. Листопад. – Київ: УОВЦ «Оріон», 2016 – 40 с.

Анотація. Листопад Н.П. Навчально-методичне забезпечення компетентнісно орієнтованого навчання математики в НУШ. У публікації описані вимоги до компетентнісно орієнтованих завдань; висвітлено підходи до укладання підручників та посібників з математики для I циклу нової української школи.

Ключові слова: Нова українська школа, методика математики, компетентнісно орієнтоване навчання.

Summary. Lystopad N. Educational and methodological support for competently oriented mathematical education in the new Ukrainian school. The publication describes the requirements for competency-oriented tasks; The approaches to the conclusion of textbooks and manuals on mathematics for the first cycle of the new Ukrainian school are highlighted.

Key words: New Ukrainian school, methodology of mathematics, competence-oriented learning.

Аннотация. Листопад Н.П. Учебно-методическое обеспечение компетентно ориентированного обучения математике в НУШ. В публикации описаны требования к компетентно ориентированным задачам, освещены подходы к разработке учебников и пособий по математике для I цикла новой украинской школы..

Ключевые слова:Новая украинская школа, методика математики, компетентносно ориентированное обучение.